



**F.O.M.**  
Forschungsvereinigung Feinmechanik,  
Optik und Medizintechnik e. V.

IGF-Projekt 20302 N:

**ODIN**

## Osseodisintegration enossaler Implantate mit biophysikalischen Methoden

Implantate können im menschlichen Knochen irreversibel festwachsen (Osseointegration). Zur Entfernung sind die Implantate herauszufräsen, was erhebliche Knochendefekte verursacht. Ziel dieses Projekts ist eine gewebeschonende, intentionelle Osseodisintegration. Hierzu soll ein kontrollierter, thermischer Impuls möglichst homogen an der Verbindungsfläche Implantat/Knochen generiert werden, um die Osseointegration zu lösen. Die Prozessführung soll datenbankgestützt für verschiedene Implantattypen erfolgen. Als Wärmequelle werden medizintechnische Laser, HF-Geräte, Wärmesonden und Perfusionsgeräte erprobt.

### Forschungseinrichtungen

- WSA Lehrstuhl für Wärme- und Stoffübertragung, RWTH Aachen
- Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, RWTH Aachen

### Projektbegl. Ausschuss

- Akad. zahnärztl. Fortbildg. Karlsruhe
- BEGO GmbH & Co. KG
- bredent med. GmbH & Co. KG KMU
- Bürkert Werke GmbH & Co. KG
- CAMLOG Vertriebs GmbH
- Limmer Laser GmbH KMU
- LLS ROWIAK GmbH KMU
- Mectron Deutschland GmbH KMU
- Medentika GmbH
- National Instruments GmbH
- RWTH Aachen, Uniklinik für Unfallchir.
- Schlumbohm GmbH & Co. KG KMU
- Sirona Dental Systems GmbH
- SPECTARIS, Dt. Industrieverband

- W & H Deutschland GmbH 19/04/2022
- Zahnärzte Ayoub KMU
- Zahnärzte a. Kirchplatz Düsseldorf KMU
- Zahnärztl. Praxis f. Parodontologie KMU

### Förderung

- Laufzeit: 01.09.2018 - 31.05.2022 (30+15 Monate)
- Förderung: BMWK-Programm Industrielle Gemeinschaftsforschung
- Fördersumme: 492.448,43 EUR

### Kontakt

Forschungsvereinigung F.O.M.  
Werderscher Markt 15, 10117 Berlin,  
info@forschung-fom.de, 030 4140 2139



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages